

ALIMOCHES COMÚN *Neophron percnopterus*



Distribución, descripción y biología

Distribución. Mundial: paleártico meridional, India, Medio Este y África; España: toda excepto extremo NO y costa mediterránea. **Descripción.** Rapaz diurna de tamaño medio, cola cuneiforme, cara desprovista de plumas. Ad. (>4-5 años): enteramente blanco "sucio" excepto cara (amarillenta) y rémiges (negras). Juv.: tono general marrón oscuro, cara gris azulada. **Biología.** Especie territorial parcialmente migradora (población paleártica migradora transahariana). Nidificación: cortados rocosos. Alimentación: carroña, amplio espectro trófico.

Hábitat

Hábitat de nidificación: áreas más o menos montañosas y abruptas. Hábitat de campo: mosaicos de bosque, matorral y cultivos (principalmente de secano) con abundante ganado extensivo. Frecuentemente asociado a muladares y vertederos.

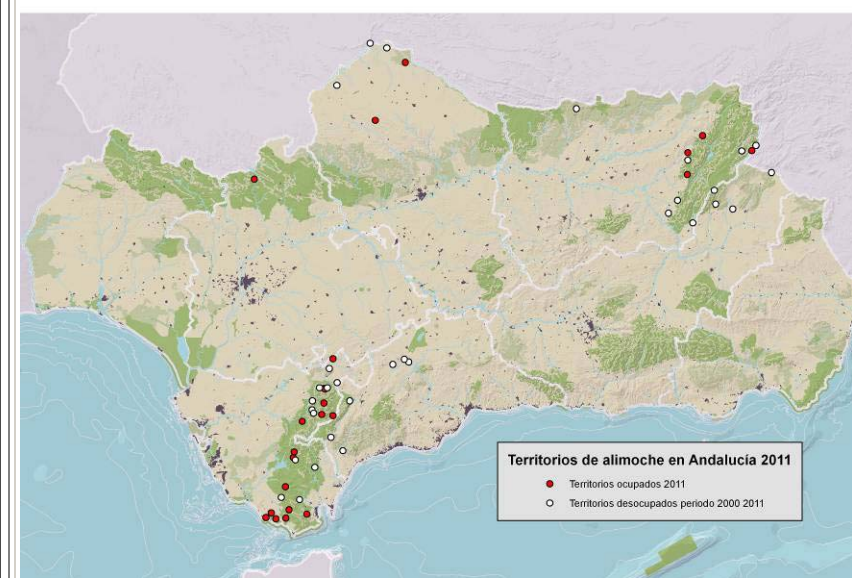
Categoría de amenaza

Andalucía (Franco y Rodríguez, 2001)	CR
Andalucía (Cat. And., Ley 8/2003)	EN
España (Cat. Nac., Ley 42/2007)	IE
Mundial (UICN, 2009)	EN

Fenología

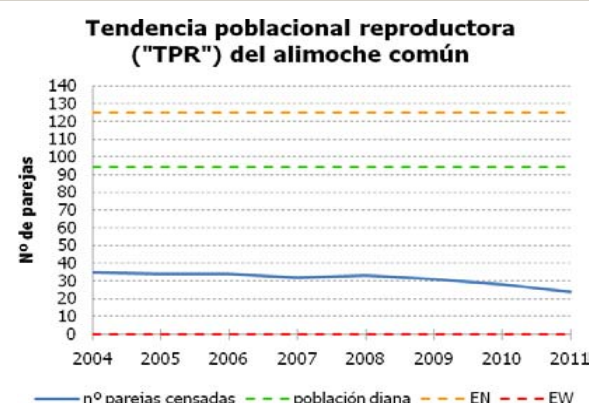
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Presencia en Andalucía												
Incubación												
Pollos												

Distribución regional

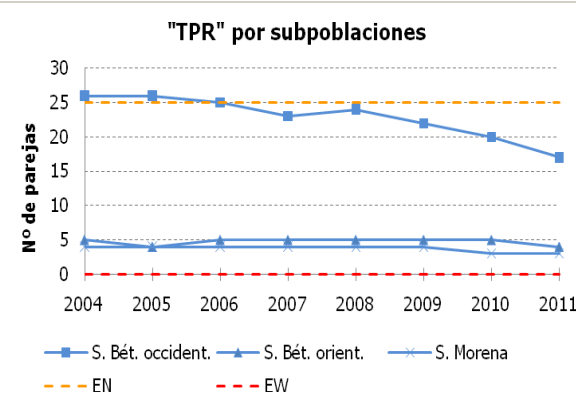


Provincia	Nº parejas seguras
Almería	0 (0%)
Cádiz	17 (70,8%)
Córdoba	2 (8,3%)
Granada	0 (0%)
Huelva	0 (0%)
Jaén	4 (16,6%)
Málaga	0 (0%)
Sevilla	1 (4,2%)
Andalucía	24

Indicador tendencia poblacional rep. (TPR)



Indicador TPR por subpoblaciones



Distribución según nivel de protección del hábitat

Protección	% de parejas
Dentro de RENPA (n=20)	83,3%
Fuera de RENPA (n=4)	16,7%

Parámetros demográficos

Éxito reproductor	Productividad	Tasa de vuelo	Tasa de adultos	Tasa de parejas ad.
54,2% (n=24 territ.)	0,71 (n=24 territ.)	1,3 (n=13 territ.)	100% (n=45 indiv.)	100% (n=23 par.)

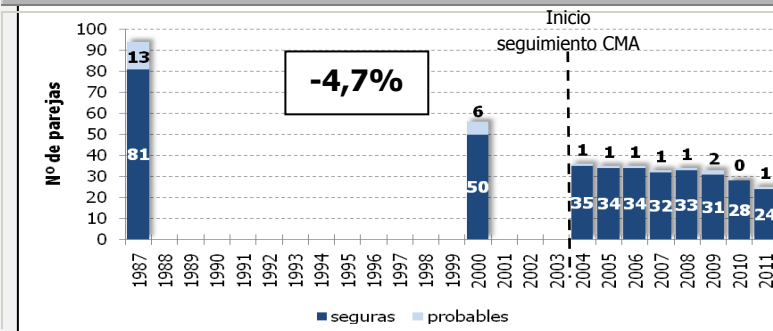
Resultados y discusión

El tamaño de la población de alimoche en Andalucía en 2011 fue de **24 parejas reproductoras**, distribuidas en tres subpoblaciones o núcleos reproductores: Sistema Bético occidental (17 pp), S. B. oriental (4 pp) y Sierra Morena (3 pp). Además en un territorio catalogado como ocupado en 2010, no se ha observado ningún ejemplar, y otro fue ocupado por un solo ejemplar desparejado, ambos pertenecen a la población gaditana.

Los **parámetros reproductores**, bajos en el periodo 2005-2010, en 2011 han sido altos y se encontraron por encima de la media nacional (Del Moral y Martí, 2009).

La **tendencia poblacional** fue **decreciente**. El software TRIM estableció una tasa de descenso anual para el periodo 1987-2011 del 4,75% ($p < 0,0001$).

Tendencia poblacional reproductora histórica



Conclusiones

1. La población andaluza de alimoche, con 24 pp en 2011, sigue decreciendo, aunque se podría estar alcanzando un periodo de estabilidad.
2. En las últimas dos décadas se han perdido el 70,4% de las parejas.
3. La elevada mortalidad adulta no natural sitúa en serio peligro la continuidad a medio plazo de la población andaluza.

Amenazas

Amenaza	Importancia
Envenenamiento	Crítica
Mortalidad en aerogeneradores (colisión)	Crítica
Molestias al proceso reproductor y no reproductor (dormidero-muladar)	Alta
Tendidos (electrocución)	Media

Recomendaciones de uso y gestión

Urgentes:

- Erradicación de cebos envenenados. Mediante inspecciones caninas, aplicación de medidas cautelares y educación a colectivos implicados y escolares.
- Paro temporal de aerogeneradores peligrosos en territorios e inmediaciones de muladares e identificación de nuevos puntos negros.
- Creación y mantenimiento de muladares específicamente diseñados para el alimoche.
- Evitar molestias a los territorios en periodo reproductor. Solicitar información a técnicos del Programa antes de aprobar actuaciones dentro del perímetro de seguridad de los nidos, el cual se envía anualmente a los gestores de Espacios Protegidos y Delegaciones Provinciales.

A medio plazo:

- Evitar la implantación de nuevos aerogeneradores y tendidos en territorios e inmediaciones de muladares.
- Reforzamiento futuro con ejemplares nacidos en cautividad.
- Conservar y mejorar el hábitat de las áreas de campo. Condicionar ayudas agroambientales a buenas prácticas agrícolas, como respeto de lindes y erosión.

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL ALIMOCHÉ COMÚN

Resultados y discusión (continuación)

En las últimas dos décadas se han perdido el 70,4% de las parejas andaluzas. Durante la presente década, en la que el seguimiento ha sido intensivo, se ha confirmado que el 52% de los territorios de reproducción ocupados en el año 2000 han sido abandonados lo cual supone una cifra inasumible para la diezmada población que existía entonces y una tasa media de desaparición anual de 2,8 parejas. Por primera vez desde que se iniciara el seguimiento intensivo de la población andaluza en 2000, el número de territorios desocupados (n=31) fue mayor que el de ocupados (n=24). Se confirma la extinción del alimoche como reproductor en la provincia de Málaga, como se predijo en la pasada temporada cuando se encontró envenenada la única pareja que quedaba. La continuidad (incluso a medio plazo) de la exigua población andaluza de alimoche está seriamente comprometida. A pesar de la crítica situación, si se consiguiera atajar la alta mortalidad detectada se podría alcanzar cierta estabilidad poblacional, ya que existen síntomas de una posible mejora de la situación, que se mencionan a continuación como el asentamiento de una nueva pareja en Cádiz. Además se han observado gracias al seguimiento por satélite como las dos aves inmaduras radiomarcadas han pasado muchas noches asentadas en territorios desocupados donde podrían llegar a establecerse. También en Málaga se han observado ejemplares adultos en dos territorios desocupados y en Cádiz dos parejas fueron también observadas sin que llegaran finalmente a establecerse.

Las causas de mortalidad de alimoches en Andalucía en el periodo 1999-2011 en base a cadáveres encontrados, han sido envenenamiento (n=13), accidente por colisión en parque eólico (n=8) y accidente en tendido eléctrico (n=7). En 2011 se encontró envenenado el ejemplar andaluz "23A", que era una hembra de seis años que posiblemente buscaba territorio. También se halló el cadáver de un pollo del año, muerto por colisión con aerogenerador. Además se realizaron 55 inspecciones con el equipo canino de rastreo de venenos de la Estrategia en zonas de interés para el alimoche, encontrándose veneno en el 16,3% de las inspecciones (n=9). En la provincia de Cádiz, principal bastión de la población se ha detectado el mayor porcentaje de inspecciones con veneno (26,1%). A pesar de la alta tasa de veneno la Delegación provincial de Cádiz está realizando una buena labor al cerrar el perímetro de los cotos en los que se encuentran venenos, por lo que de continuar con las sanciones se espera que el uso de venenos pudiera ir disminuyendo progresivamente. Las colisiones con aerogeneradores, son una emergente causa de mortalidad que se ha situado en segundo lugar. Por último la electrocución en tendidos, tercera causa, ha disminuido gracias a los importantes esfuerzos de corrección de líneas peligrosas llevados a cabo por la Consejería de Medio Ambiente y compañías eléctricas. Las molestias de origen humano (actuaciones forestales, infraestructuras, escalada y visitas no reguladas) ponen en peligro el éxito reproductor (e incluso la ocupación) de algunos territorios, si bien las medidas tomadas habrían comenzado a dar resultado (véase párrafo siguiente).

Las principales **medidas de gestión** necesarias para asegurar la conservación del alimoche (CMA, 2011) son la **erradicación del veneno** mediante, 1) continuación de las inspecciones preventivas caninas y 2) cierre cautelar de las explotaciones cinegéticas y ganaderas que hagan uso del veneno, 3) emprender medidas sancionadoras administrativas y en su caso penales desde las Delegaciones provinciales, 4) educación y sensibilización en colegios y colectivos implicados. Se considera prioritario la **paralización** entre el 1 de marzo y el 30 de septiembre, y solamente durante el día dos líneas de seis y siete **aerogeneradores** bien identificados y que han causado cuatro bajas en dos años en Cádiz. **Evitar la implantación de tendidos** de diseño peligroso y **aerogeneradores** en los territorios, en los alrededores de muladares y en zonas de dispersión conocidas gracias al seguimiento vía satélite. **Minimizar las molestias** en el entorno de los nidos en periodo reproductor. Debido al bajo número de territorios y a la importancia de cada uno de ellos se crearon una serie de capas que fueron enviadas a los responsables de los ENP y Delegaciones Provinciales con la ubicación del cortado de cría y un perímetro alrededor de éste en el que no debería de producirse ninguna actuación sin consultar previamente con los técnicos del Programa. La medida resultó un éxito y los fracasos han disminuido considerablemente, por lo que la medida se extenderá a los muladares de interés para la conservación del alimoche y al dormidero de Cádiz. Continuar con el **marcaje** de ejemplares que aportan una valiosa información. Creación de un **centro de cría** específico de alimoche que permita el futuro reforzamiento de la población natural. **Mantenimiento de los muladares** interesantes para alimoche actuales y apertura de nuevos en zonas de interés para atraer a la población no reproductora (inmaduros), facilitando de este modo el reemplazo de adultos territoriales muertos y la nueva colonización de territorios vacíos.

Los dos indicadores relacionados con la tendencia poblacional reproductora (TPR total y por subpoblaciones) señalan que el alimoche debería seguir considerándose como **"En peligro crítico" (CR)** en Andalucía. La población en 2010 significa un **25,5% de la población diana**.

Criterios para la definición de la "población diana"

Como población diana u objetivo se ha adoptado la cifra de **94 parejas reproductoras**. Esta cifra corresponde al tamaño poblacional máximo estimado para el conjunto de la región en 1987 por el equipo del primer censo nacional de la especie (Perea *et al.*, 1990), siendo la más elevada de cuantos censos a escala regional se han realizado. Según el segundo censo nacional (Donazar y Sánchez-Zapata, 2002), sumando las parejas seguras, las probables y los territorios no ocupados se obtienen 93 territorios potenciales (año 2000), cifra muy similar a la anterior.

La población diana aquí definida es sin duda conservativa, dado que el alimoche ya se encontraba en fase de recesión en 1987; además, este valor de referencia fue alcanzado hace relativamente poco tiempo (tan sólo dos décadas atrás), lo cual sugiere que es razonablemente factible revertir la situación actual al menos hasta esos niveles recientes.

Criterios para la definición del tamaño poblacional de referencia para entrar en las categorías de amenaza UICN superior e inferior

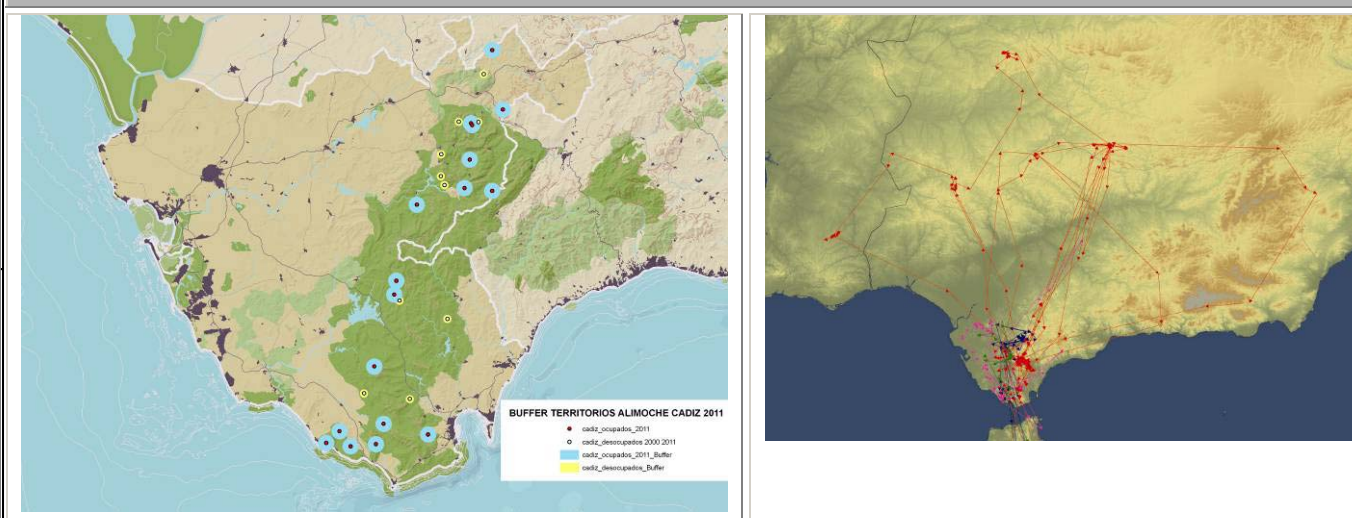
El alimoche está catalogado como **"En peligro crítico" (CR)** a escala regional según el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía (Franco y Rodríguez, 2001), por cumplir los criterios "C2a" y "E" referentes a dicha categoría (C2a: tamaño poblacional constituido por <250 individuos sexualmente maduros, declive continuado y ninguna subpoblación con >50 individuos sexualmente maduros).

Categoría superior: siguiendo los criterios "C" de la UICN –referentes al tamaño poblacional y su declive reciente–, la población andaluza de alimoche debería descender a 0 individuos maduros (**~0 parejas reproductoras**) para entrar en la categoría superior de amenaza (**"Extinto en estado silvestre", EW**).

Categoría inferior (TPR): siguiendo los criterios "C" de la UICN –referentes al tamaño poblacional y su declive reciente–, la población andaluza de alimoche debería alcanzar una cifra de ≥ 250 individuos maduros (**~125 parejas reproductoras**) para conseguir la categoría inferior de amenaza (**"En peligro", EN**).

Categoría inferior (TPR por subpoblaciones): siguiendo los criterios "C" de la UICN –referentes al tamaño poblacional y su declive reciente–, alguna subpoblación andaluza de alimoche debería alcanzar una cifra de >50 individuos maduros (**~>25 parejas reproductoras**) para conseguir la categoría inferior de amenaza (**"En peligro", EN**).

Buffer de seguridad de la provincia de Cádiz. Movimientos en península de los ejemplares andaluces radiomarcados con emisores satélite.



Figuras.

Buffer de seguridad en torno a los territorios de alimoche ocupados y desocupados. Esta medida ha resultado muy eficaz para evitar molestias y fracasos reproductores.

Movimientos en la península de los ejemplares andaluces radiomarcados con emisor satélite.